

ZHUYINSHIWANGEWEIFHENMO



十万个为什么



宇宙太空

目 录

宇宙空间

- yǔ zhòu shì shén me
宇宙是什么？ (1)
- nǐ zhī dào yǔ zhòu de qǐ yuán hé shǐ zhōng ma
你知道宇宙的起源和始终吗？ (4)
- yǔ zhòu yǒu biān yuán ma
宇宙有边缘吗？ (8)
- yǔ zhòu sān qí
宇宙三奇 (11)
- yǔ zhòu zhī mí
宇宙之谜 (14)
- shén me jiào dì sì yǔ zhòu sù dù
什么叫“第四宇宙速度”？ (17)
- zhì liàng wèi shén me néng jué dìng yǔ zhòu de mìng yùn
“质量”为什么能决定宇宙的命运？ (18)
- wèi shén me yǔ zhòu de nián líng zhòng shuō bù yí
为什么宇宙的年龄众说不一？ (21)
- wèi shén me shuō dà bào zhà yǔ zhòu xué shì yǒu guān cè
为什么说大爆炸宇宙学是有观测
yī jù de
依据的？ (23)
- biāo zhǔn yǔ zhòu mó xíng wèi shén me zhèng miàn lín tiǎo zhàn
标准宇宙模型为什么正面临挑战？ (26)
- wèi shén me shuō yǔ zhòu zhōng jué dà bù fèn wù zhì shì kàn
为什么说宇宙中绝大部分物质是看
bù jiàn de
不见的？ (29)
- xiǎo huī chén wèi shén me jǐn lián zhe dà yǔ zhòu
小灰尘为什么紧连着大宇宙？ (31)
- yǔ zhòu kōng jiān de yǒu jī fēn zǐ shì zěnyàng xíng chéng de
宇宙空间的有机分子是怎样形成的？ ... (34)

wèishénme yào cǎi yòng yǔ zhòu lì
为什么要采用宇宙历？ (37)

wèishénmeshuō lèi xīng tǐ duō bàn dànshēng yú
为什么说类星体多半诞生于
yǔ zhòuzǎo qī
宇宙早期？ (39)

wèishénmeshuō yín hé xì zài yǔ zhòuzhōng yě shì cāng hǎi
为什么说银河系在宇宙中也是沧海
yī sù
一粟？ (42)

shénme shì dì yī yǔ zhòu sù dù hé dì èr yǔ zhòu
什么是第一宇宙速度和第二宇宙
sù dù
速度？ (45)

wèishénmeyòng guāngnián lái cè liáng yǔ zhòujiān
为什么用“光年”来测量宇宙间
de jù lí
的距离？ (47)

太空奇观

dì qiú yǒu duōzhòng
地球有多重？ (49)

dì qiú yǒu duō dà nián jǐ
地球有多大年纪？ (50)

wèishénme dì qiúshàng zuì rè de dì fāng bú shì chì dào
为什么地球上最热的地方不是赤道？ ... (51)

dì qiú lǐ miàn shì shénmeyàng de
地球里面是什么样的？ (51)

wèishénme kàn bù chū dì qiú shì qiú xíng de
为什么看不出地球是球形的？ (52)

tài yáng dì qiú yuèliàngshuí dà
太阳、地球、月亮谁大？ (54)

tài yáng wèishénme shì gè dà huǒ qiú
太阳为什么是个大火球？ (55)

tài yáng huì xī miè ma
太阳会熄灭吗？ (56)

shén me shì tài yáng hēi zǐ
什么是太阳黑子？ (57)

tài yáng wèi shén me néng fā chū guāng hé rè
太阳为什么能发出光和热？ (58)

tài yáng hēi zǐ duì dì qiú yǒu shén me yǐng xiǎng
太阳黑子对地球有什么影响？ (59)

shén me shì tài yáng de jiǔ dà xíng xīng
什么是太阳的九大行星？ (60)

wèi shén me jiǔ dà xíng xīng zhōng jīn xīng zuì liàng
为什么九大行星中金星最亮？ (61)

shén me jiào tài yáng xì
什么叫太阳系？ (62)

wèi shén me tài yáng xì zhōng zhǐ yǒu dì qiú shàng cún zài
为什么太阳系中只有地球上存在
生命？ (63)

tài yáng xì yǒu dì shí kē xíng xīng ma
太阳系有第十颗行星吗？ (64)

yuè liàng huì bú huì fā guāng
月亮会不会发光？ (65)

rén zài yuè liàng shàng bǐ zài dì qiú shàng tiào de gāo ma
人在月亮上比在地球上跳得高吗？ (66)

wèi shén me yuè liàng shàng yǒu nà me duō de huán xíng shān
为什么月亮上有那么多的环形山？ (68)

wèi shén me yuè liàng yǒu shí yuán yǒu shí yòu bù yuán
为什么月亮有时圆，有时又不圆？ (69)

yuè liàng wèi shén me dōu shì tóng yí miàn cháo zhe dì qiú
月亮为什么都是同一面朝着地球？ (70)

yuè liàng wèi shén me huì yǒu yuán quē de biàn huà
月亮为什么会有圆缺的变化？ (71)

shén me shì rì shí
什么是日食？ (73)

shén me shì yuè shí
什么是月食？ (74)

shén me shì yín hé
什么是银河？ (74)

- shénme shìhéngxīng (76)
 什么是恒星？
- shénme shì liú xīng (77)
 什么是流星？
- shénme shì mù xīng (78)
 什么是木星？
- rú hé xúnzháoběi jí xīng (81)
 如何寻找北极星？
- rú hé xúnzháoniú lángxīng zhī nǚ xīng (82)
 如何寻找牛郎星、织女星？
- zěnyàngbiàn rèn xīngzuò (83)
 怎样辨认星座？
- wèishénme sì jì xīngzuò shì bù tóng de (84)
 为什么四季星座是不同的？
- chūn jì yè wǎn kě yǐ kàn dào shénme xīngzuò (85)
 春季夜晚可以看到什么星座？
- xià jì yè wǎn kě yǐ kàn dào shénme xīngzuò (87)
 夏季夜晚可以看到什么星座？
- qiū jì yè wǎn kě yǐ kàn dào shénme xīngzuò (88)
 秋季夜晚可以看到什么星座？
- dōng jì yè wǎn kě yǐ kàn dào shénme xīngzuò (89)
 冬季夜晚可以看到什么星座？
- wèishénme yuè qiú zǒng wéi zhe dì qiú de xiāng yīng (90)
 为什么月球总围着地球的相应
 jù lí zhuǎn (90)
 距离转？
- wèishénme yuè qiú shàng de bái tiān hé hēi yè yǔ dì qiú (91)
 为什么月球上的白天和黑夜与地球
 shàng de bù tóng (91)
 上的不同？
- wèishénme tài yáng shì yī kē pǔ tōng héngxīng (92)
 为什么太阳是一颗普通恒星？
- wèishénme shuō tài yáng shì dì èr dì sān dài héngxīng (94)
 为什么说太阳是第二、第三代恒星？
- wèishénme tài yáng yě huì fēng bào tū qǐ (97)
 为什么太阳也会“风暴”突起？
- huǒ xīng de tiān kōng wèishénme chéng hóng sè (99)
 火星的天空为什么呈红色？

- tiānshàngyǒu duōshǎo kē xīngxīng
天 上 有 多 少 颗 星 星 ? (101)
- wèishénme xīngxīng huì fā guāng
为 什 么 星 星 会 发 光 ? (102)
- xīngxīng wèishénme huì zhǎ yǎn
星 星 为 什 么 会 眨 眼 ? (103)
- xīngxīng wèishénme bú huì cóng tiān shàng diào xià lái
星 星 为 什 么 不 会 从 天 上 掉 下 来 ? (104)
- xīngxīng huì bú huì xiāng zhuàng
星 星 会 不 会 相 撞 ? (105)
- wèishénme xià tiān de xīngxīng duō
为 什 么 夏 天 的 星 星 多 ? (106)
- wèishénme tiān shàng de xīngxīng bù yí yàng liàng
为 什 么 天 上 的 星 星 不 一 样 亮 ? (108)
- wèishénme héng xīng huì fā guāng xīng xīng bú huì
为 什 么 恒 星 会 发 光 , 行 星 不 会
fā guāng
发 光 ? (109)
- wèishénme bái tiān kàn bú jiàn xīngxīng
为 什 么 白 天 看 不 见 星 星 ? (110)
- tiān shàng de xīng lí dì qiú yǒu duō yuǎn
天 上 的 星 离 地 球 有 多 远 ? (111)
- tiān shàng de xīngxīng shì wǔ jiǎo xíng hái shì
天 上 的 星 星 是 五 角 形 还 是
yuán qiú xíng de
圆 球 形 的 ? (112)

飞向太空

- tài kōng de bǎo zàng wèishénme qǔ zhī bù jìn
太 空 的 宝 藏 为 什 么 取 之 不 尽 ? (113)
- zài tài kōng zhōng wèishénme néng rén gōng zhì zào
在 太 空 中 为 什 么 能 人 工 “ 制 造 ”
rì shí
日 食 ? (115)

tài kōngzhōng yǒu méi yǒu néng yuán 太空中有没有能源？	(118)
tài kōngmǎn bù huì yǒu wēi xiǎn ma 太空漫步会有危险吗？	(120)
zài tài kōngzhōng zěnyàng liàngāng 在太空中怎样炼钢？	(122)
shénme shì rén zào tài kōngqiú 什么是“人造太空球”？	(124)
yǔ hángyuán wèishénme yào chuān hángtiān fú 宇航员为什么要穿航天服？	(126)
yǔ hángyuán zài tài kōngzōng zěnyàng shuì jiào 宇航员在太空中怎样睡觉？	(128)
yǔ hángyuán zài tài kōngzhōng chī shénme shí wù 宇航员在太空中吃什么食物？	(130)
rén lèi zěnyàng jìn rù tài kōng 人类怎样进入太空？	(132)
zhōngguó dì yī kē rén zào wèixīng shì hé shí 中国第一颗人造卫星是何时 fā shè de 发射的？	(134)
shénme shì rén zào wèixīng 什么是人造卫星？	(136)
rén zào wèixīng yǒu shénme gōngnéng 人造卫星有什么功能？	(137)
wèishénme rén zào wèixīng yě yǒu wèixīng shí 为什么人造卫星也有卫星食？	(138)
fǎn huí shì wèixīng wèishénmenéng bèi huíshōu 返回式卫星为什么能被回收？	(140)
fā shè wèixīng xū duō kuài de sù dù 发射卫星需多快的速度？	(143)
shénme shì yuè qiú chē 什么是月球车？	(145)
fā shè wàixīng tàn cè qì de mù de shì shénme 发射外星探测器的目的是什么？	(147)
wèishénme yào tàn cè yuè qiú 为什么要探测月球？	(148)
wèishénme yào wèi yuè qiú fā shè huán rào tiān tǐ 为什么要为月球发射环绕天体？	(150)

shì shuí dì yī gè dēngshàngyuè qiú
是谁第一个登上月球？ (152)

wèishénmehángtiān qì zài yuè qiúshàngyào shí xíng
为什么航天器在月球上要实行
ruǎnzhuó lù
软着陆？ (154)

huǒ jiàn wèishénmenéng fēi chū dì qiú
火箭为什么能飞出地球？ (156)

huǒ jiàn shì zěnyàng bǎ wèi xīngsòngshàngtiān de
火箭是怎样把卫星送上天的？ (158)

huǒ jiàn wèishénme yǒu hěn duō jié
火箭为什么有很多节？ (159)

shénme shì ā bō luó dēngyuè jì huà
什么是“阿波罗”登月计划？ (161)

yǔ hángyuánzěnyàng jìn xíng shīzhòngxùn liàn
宇航员怎样进行失重训练？ (162)

yǔ hángyuánwèishénme yào zài cāngwài huódòng
宇航员为什么要在舱外活动？ (164)

wèishénme yào shí shí wài xīng rén sōu suǒ jì huà
为什么要实施外星人搜索计划？ (167)

rén lèi shì rú hé xúnzhǎo yǔ zhòurénzōng jì de
人类是如何寻找宇宙人踪迹的？ (169)

wèishénme mù qián hái bù néngxiàng tài kōng yí mín
为什么目前还不能向太空移民？ (172)

yī jiàn duōxīng shì rú hé fā shè de
一箭多星是如何发射的？ (174)

fā shè huǒ jiàn wèishénme yào dǎo shù jì shí
发射火箭为什么要倒数计时？ (177)

wèishénmenéngyòng dà pào fā shè wèi xīng
为什么能用大炮发射卫星？ (179)

wèi xīng wèishénmenéng yù bào dì zhèn
卫星为什么能预报地震？ (182)

wǒ guó de wèi xīng fā shèchǎngzài nǎ lǐ
我国的卫星发射场在哪里？ (184)

wèishénme yào fā shè dì qiúguān cè wèi xīng
为什么要发射地球观测卫星？ (187)

zěnyàng duì xíngxīng jìn xíng tàn cè
怎样对行星进行探测？ (189)

liú xīng wèi shén me néng yòng lái tōng xìn
流星为什么能用来通信? (192)

tōng xìn wèi xīng wèi shén me bù yī dìng zài jìng zhǐ
通信卫星为什么不一定在静止
轨道上? (195)

wèi shén me néng lì yòng wèi xīng yáo gǎn tú xiàng zhǎo dào
为什么能利用卫星遥感图像找到
地下宝藏? (198)

shén me shì bù míng fēi xíng wù
什么是不明飞行物? (201)

hǎi shì wèi xīng yǒu shén me zuò yòng
海事卫星有什么作用? (204)

qì xiàng wèi xīng wèi shén me bèi chēng wéi kōng zhōng
气象卫星为什么被称为“空中
千里眼”? (206)

地球环境

hǎi shuǐ wèi shén me shì xián de
海水为什么是咸的? (209)

hǎi shuǐ wèi shén me shì lán sè de
海水为什么是蓝色的? (210)

hǎi shuǐ shì cóng nǎ lǐ lái de
海水是从哪里来的? (211)

hǎi yáng yǒu duō shēn
海洋有多深? (211)

hǎi píng miàn “píng” ma
海平面“平”吗? (212)

shén me jiào hǎi bá
什么叫海拔? (213)

wèi shén me hǎi shuǐ bù huì yì chū lái
为什么海水不会溢出来? (214)

- wèishénme huì fā shēnghǎi xiào
为什么会发生海啸？ (215)
- hé shuǐ shì cóng nǎ lǐ lái de
河水是从哪里来的？ (216)
- hé liú wèishénme zǒng shì wān wān qū qū de
河流为什么总是弯弯曲曲的？ (218)
- wèishénme shān hái huì zhǎng gāo
为什么山还会长高？ (219)
- huáng hé de shuǐ wèishénme shì huáng yán sè de
黄河的水为什么是黄颜色的？ (220)
- wèishénme huáng hé xià yóu chéng wéi dì xià hé
为什么黄河下游成为地下河？ (221)
- wèishénme wǒ guó de dà hé dōu shì xiàng dōng liú
为什么我国的大河都是向东流？ (222)
- cháng jiāng de yuán tóu jiū jìng zài nǎ lǐ ne
长江的源头究竟在哪里呢？ (223)
- dì xià de shuǐ shì cóng nǎ lǐ lái de
地下的水是从哪里来的？ (224)
- wèishénme yǒu de quán shuǐ pēn pēn tíng tíng
为什么有的泉水喷喷停停？ (225)
- pù bù shì zěnyàng xíng chéng de
瀑布是怎样形成的？ (226)
- shān shì zěnyàng xíng chéng de
山是怎样形成的？ (227)
- shā mò shì zěnyàng xíng chéng de
沙漠是怎样形成的？ (228)
- hǎi miàn wèishénme huì chǎn shēng hǎi huǒ
海面为什么会产生“海火”？ (229)
- tài píng zhōu wèishénme huì xiāo shī
太平洋为什么会消失？ (231)
- qīng quán wèishénme huì hǎi xiū
清泉为什么会“害羞”？ (234)
- hú pò shì zěnyàng xíng chéng de
湖泊是怎样形成的？ (236)
- wèishénme huǒ shān huì pēn fā
为什么火山会喷发？ (237)
- shí yóu shì zěnyàng xíng chéng de ne
石油是怎样形成的呢？ (238)

wèishénme hú shuǐ yǒu de dàn yǒu de xián
为什么湖水有的淡、有的咸？ (239)

méi shì zěnyàng xíngchéng de
煤是怎样形成的？ (240)

dì zhèn kě yǐ yù bào ma
地震可以预报吗？ (241)

zhǐ nán zhēn wèishénme zǒng shì zhǐ nán
指南针为什么总是指南？ (242)

wèishénme chēng guì lín shān shuǐ jiǎ tiān xià
为什么称“桂林山水甲天下”？ (243)

wèishénme qiántáng jiāng cháo shì tiān xià qí guān
为什么钱塘江潮是天下奇观？ (244)

wèishénmeshuō lú shāncéng yǒu guò bīng chuān
为什么说庐山曾有过冰川？ (246)

nán jīng de yǔ huā shí shì cóng nǎ lǐ lái de
南京的雨花石是从哪里来的？ (247)

wèishénmeshuō sì chuān pén dì shì tiān fǔ zhī guó
为什么说四川盆地是“天府之国”？ (248)

wèishénme wēn quán de shuǐ shì rè de
为什么温泉的水是热的？ (249)

wèishénme kūn míng sì jì rú chūn
为什么昆明四季如春？ (250)

wèishénmeshuō cháng jiāng sān xiá tè bié xiǎn jùn
为什么说长江三峡特别险峻？ (251)

wèishénme huá shān tè bié xiǎn
为什么华山特别险？ (252)

yún nán de shí lín shì zěnyàng xíngchéng de
云南的石林是怎样形成的？ (254)

wèishénme sǐ hǎi yān bù sǐ rén
为什么死海淹不死人？ (255)

wǒ guó zuì dà de pù bù shì nǎ gè pù bù
我国最大的瀑布是哪个瀑布？ (256)

huáng shān wèishénme wéi tiān xià dì yī qí shān
黄山为什么为天下第一奇山？ (257)

xī niú hú wèishénme huì zài yí yè jiān xiāo shī
犀牛湖为什么会在夜间消失？ (258)

hǎi bīn dì qū wèishénme zhòu yè fēng xiàng bù yí yàng
海滨地区为什么昼夜风向不一样？ ... (260)

é méishānwèishénme huì chūxiàn fó guāng
峨眉山为什么会出现佛光？ (261)

wèishénmeshuōchángshā shì wǒ guó de huǒ lú
为什么说长沙是我国的“火炉”
之首？ (264)

qīngzànggāoyuánwèi hé néng jí jū zhēnqín yì shòu
青藏高原为何能集居珍禽异兽？ (266)

xī mǎ lā yǎ shānwèishénme huìshēnggāo
喜马拉雅山为什么会升高？ (268)

huáng tǔ gāoyuán de huáng tǔ shì cóng nǎ lǐ lái de
黄土高原的黄土是从哪里来的？ (270)

自然揭秘

shuāngshì zěnyàngxíngchéng de
霜是怎样形成的？ (273)

wù shì zěnyàngxíngchéng de
雾是怎样形成的？ (274)

fēng shì zěnyàngxíngchéng de
风是怎样形成的？ (274)

cǎi hóng shì zěnyàngxíngchéng de
彩虹是怎样形成的？ (275)

yún shì zěnyàngxíngchéng de
云是怎样形成的？ (276)

wèishénme yún cǎi yǒu gè zhōng yán sè
为什么云彩有各种颜色？ (277)

wèishénme huì xià yǔ
为什么会下雨？ (279)

tiānkōng huì xià yǒu yán sè de yǔ ma
天空会有颜色的雨吗？ (280)

xià tiān qīng chén wèishénme huì yǒu lù shuǐ
夏天清晨为什么会有露水？ (281)

yǔ shuǐ wèishénme bù gān jìng
雨水为什么不干净？ (282)

shénme shì réngōngjiàng yǔ
什么是“人工降雨”？ (283)

wèishénme běifāng yǒu chūn yǔ guì rú yóu
为什么北方有“春雨贵如油”
de shuō fǎ
的说法？ (284)

wèishénme huángméi shí jié jiā jiā yǔ
为什么“黄梅时节家家雨”？ (285)

shénme jiàolóngjuǎnfēng
什么叫龙卷风？ (286)

wèishénme tái fēng yǎn lǐ fēng hěn xiǎo
为什么台风眼里风很小？ (287)

wèishénme huì dǎ léi
为什么会打雷？ (288)

léi yǔ qián wèishénme guā dà fēng
雷雨前为什么刮大风？ (289)

wèishénme xià xuě bù lěng huà xuě lěng
为什么下雪不冷化雪冷？ (290)

wèishénmeshuō ruì xuězhào fēngnián
为什么说“瑞雪兆丰年”？ (291)

xuě huā wèishénme dōu shì liù jiǎo xíng de
雪花为什么都是六角形的？ (292)

zài wǒ guó wèishénme sān jiǔ tiān zuì lěng
在我国为什么“三九”天最冷？ (293)

wǒ guó shénme dì fāng zuì lěng
我国什么地方最冷？ (294)

shì jiè shàng zuì rè de dì fāng zài nǎ lǐ
世界上最热的地方在哪里？ (295)

qiū dōng de qīng chén wèishénme cháng huì yǒu wù
秋冬的清晨为什么常会有雾？ (296)

xià tiān léi yǔ guò hòu wèishénme huì cháng chū xiàn
夏天雷雨过后为什么会常出现
cǎi hóng
彩虹？ (297)

chūn xià qiū dōng shì rú hé huà fēn de
春夏秋冬是如何划分的？ (298)

wèishénme xià tiān rè ér dōng tiān lěng
为什么夏天热而冬天冷？ (299)

wèishénme léi yǔ hòukōng qì tè bié xīn xiān (300)
为什么雷雨后空气特别新鲜？

wèishénme zǎowǎn de tài yáng fā hóng (301)
为什么早晚的太阳发红？

tóngyàng de wēn dù wèishénmedōngtiān jué de lěng (302)
同样的温度为什么冬天觉得冷？

wèishénme léi yǔ qián de tiān qì hěnmèn rè (304)
为什么雷雨前的天气很闷热？



yǔ zhòu shì shén me 宇宙是什么?



yǔ zhòu shì
宇 宙 是
shén me tā jiū
什 么 ? 它 究
jìng yǒu duō dà ?
竟 有 多 大 ?
rú guǒ nǐ zhè yàng
如 果 你 这 样
wèn , wǒ xiǎng méi
问 , 我 想 没
yǒu rén néng gào sù
有 人 能 告 诉
nǐ què qiè de dá
你 确 切 的 答
àn 案 。

yīn wéi cóng lái méi yǒu rén zhēnzhèng nòng qīng guò yǔ zhòu
因 为 从 来 没 有 人 真 正 弄 清 过 宇 宙
shì shén me cóng lái méi yǒu rén zhī dào yǔ zhòu jiū jìng yǒu
是 什 么 , 从 来 没 有 人 知 道 宇 宙 究 竟 有
duō dà 。
多 大 。

nǎ tiān dāng nǐ jīng guò yī piàn kuānguǎng de shā tān
哪 天 , 当 你 经 过 一 片 宽 广 的 沙 滩
shí , zhǐ yào xiǎng xiàng yī xià , rú guǒ shā tān shì yǔ
时 , 只 要 想 象 一 下 , 如 果 沙 滩 是 宇
zhòu , nà me dì qiú jiù zhǐ shì qí zhōng de yī lì shā
宙 , 那 么 地 球 就 只 是 其 中 的 一 粒 沙
zǐ 。 suī rán dì qiú shàng de rén men zài hěn jiǔ hěn jiǔ
子 。 虽 然 地 球 上 的 人 们 , 在 很 久 很 久
yǐ qián jiù yòng yǎn jīng lái guān chá zhè lì shā zǐ wài miàn de
以 前 就 用 眼 睛 来 观 察 这 粒 沙 子 外 面 的



shì jiè , dàn shì , jí shǐ dào le xiàn zài , yòng zuì xiān
世界，但是，即使到了现在，用最先
jìn de shè diàn wàng yuǎn jìng , yě kàn bù le duō yuǎn
进的射电望远镜，也看不了多远。

nǐ néng xiǎng
你能想

xiàng zhàn zài yī lì
象站在一粒
shā zǐ shàng kàn zhěng
沙子上看整
piàn shā tān ma ?
片沙滩吗？

xiàn zài , wǒ
现在，我
men suǒ zhī dào de jiù
们所知道的就
shì yǔ zhòuzhōng yǒu héng
是宇宙中有恒
xīng , tā men xiàng
星，它们像
tài yáng yī yàng fā
太阳一样发
guāng , guà zài yáo
光，挂在遥

yuǎn de tiān kōng , yī zhǎ yī zhǎ de jiù xiàng yī zhī zhī tiáo
远的天空，一眨一眨地就像一只只调
pí de yǎn jīng 。 yǒu xíng xīng , xiàng dì qiú , jīn xīng nà
皮的眼睛。有行星，像地球、金星那
yàng , bù fā guāng , tā men jìng jìng de guà zài hēi àn de
样，不发光，他们静静地挂在黑暗的
tiān kōng , wéi zhe héng xīng zhuàn yā zhuàn 。 yǒu xīng yún , yǒu
天空，围着恒星转呀转。有星云，有
de yóu huī chén hé qì tǐ gòu chéng , yǒu de yóu héng xīng gòu
的由灰尘和气体构成，有的由恒星构
chéng , yī tuán yī tuán de xuán guà zài yǔ zhòuzhōng 。 dāng
成，一团一团地悬挂在宇宙中。当





十万个为什么?

rán hái yǒu huì xīng tā men shì xīng jì de lǚ xíng zhě
然 还 有 彗 星 ， 他 们 是 星 际 的 旅 行 者 ，
cháng nián chuān suǒ yú xīng xīng yǔ xīng xīng zhī jiān tuō zhe
常 年 穿 梭 于 星 星 与 星 星 之 间 ， 拖 着
gè fā guāng de cháng wěi ba xiàng sǎo bǎ yī yàng zài dǎ
个 发 光 的 长 尾 巴 ， 像 扫 把 一 样 ， 在 打
sǎo zhe tiān kōng
扫 着 天 空 。

zài hēi àn de bèi jīng shàng wú lùn shì yǐ jīng zhī
在 黑 暗 的 背 景 上 ， 无 论 是 已 经 知
dào de hái shì bù zhī dào de xīng xīng dōu yī yàng gū
道 的 ， 还 是 不 知 道 的 星 星 ， 都 一 样 孤
dú de yùn zhuǎn zhe yīn wéi tā men hěn nán hù xiāng bài fǎng
独 地 运 转 着 ， 因 为 他 们 很 难 互 相 拜 访 。

cóng yī kē xīng dào lìng yī kē xīng yě xǔ yǒu
从 一 颗 星 到 另 一 颗 星 ， 也 许 有
nǐ yī shēng de shí jiān zuò zuì kuài de yǔ zhòu fēi chuán
你 一 生 的 时 间 ， 坐 最 快 的 宇 宙 飞 船
yě wú fǎ dào dá zhè jiù shì wèi shén me wǒ men yòng měi
也 无 法 到 达 。 这 就 是 为 什 么 我 们 用 每

miǎo zhōng xíng zǒu
秒 钟 行 走

wàn gōng lǐ de
30 万 公 里 的

guāng sù qù cè
光 速 去 测

liáng yǔ zhòu yě
量 宇 宙 ， 也

méi yǒu bàn fǎ
没 有 办 法

dào dá tā de
到 达 它 的

biān jì de yuán yīn
边 际 的 原 因 。

jiù shì
就 是

